

**PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* TERHADAP HASILBELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA
KURNIA JAYA KECAMATAN RUPAT
KABUPATEN BENGKALIS**



Oleh

**ISNANTO
NIM. 10815003346**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

**PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA
KURNIA JAYA KECAMATAN RUPAT
KABUPATEN BENGKALIS**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

ISNANTO

NIM. 10815003346

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

ABSTRAK

ISNANTO (2012) :“PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA KURNIA JAYA KECAMATAN RUPAT KABUPATEN BENGKALIS”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis, dan seberapa besar pengaruh model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah ada perbedaan Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis? Apakah ada perbedaan peningkatan .

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis yang berjumlah 170 orang dan sampel penelitian ini adalah kelas X.4 yang berjumlah 34 orang (sebagai kelas eksperimen) dan kelas X.5 yang berjumlah 34 orang (sebagai kelas kontrol).

Berdasarkan hasil analisis dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dan perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan pembelajaran konvensional. Ini terlihat dari mean ketuntasan hasil belajar dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sebesar 74,412 lebih baik dari hasil belajar dengan pembelajaran konvensional sebesar 53,382 dan perbedaan peningkatannya adalah 0,72 dan 0,49. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis.

PENGHARGAAN

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Teruntuk yang paling utama buat orang yang selalu ada di hati dan yang paling penulis cintai sepanjang hayat, yaitu *Ayahanda Suparmin dan Ibunda Tercinta Kamisah* yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun material. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
4. Ibu Noviarni, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan penelitian ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika
6. Ibu Depriwana Rahmi, S.Pd, M.Sc selaku Penasihat Akademik.
7. Bapak Hasyim AR selaku ketua yayasan SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis.
8. Bapak Drs. Akhyar Nur. selaku Kepala SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis yang telah memberikan izin penelitian.
9. Bapak Dedi Sumantri, S.Pd, Guru bidang studi Matematika SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis yang telah telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Segenap saudara-saudaraku yang tercinta (Amat Sarman, Nurida, Armini, Suhaini, Ervina, Suwarni, Elpiana, Misran, Miswan, Jupri, dan Raip) yang telah memberikan dukungan dan semangat serta penuh pengorbanan menjelang selesainya skripsi adinda.
11. Sahabat-sahabat Terbaikku Gusrizal, Ariansyah, S.Pd, Bastiar, Johari, S.Pd, Iskandar, S.E, Titin Sumirah, S.Pd, Monalisa, S.Pd, Rafly Satiawan, S.Pd dan rekan-rekan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2008 yang membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amiin Yaa Robbal 'Alamin..*

Pekanbaru, 10 September 2012

ISNANTO
NIM. 10815003346

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	5
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoretis	9
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Variabel Penelitian dan Konsep Operasional.....	23
D. Hipotesis.....	25
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Teknik Analisi Data.....	33
BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	40
B. Penyajian Data.....	44
C. Analisis Data	52
D. Pembahasan.....	64

BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR REFERENSI.....	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1	Rancangan Penelitian	26
Tabel III. 2	Analisis Validitas Tes Hasil Belajar	29
Tabel III. 3	Analisis Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar	32
Tabel III. 4	Analisis Daya Pembeda Tes Hasil Belajar	33
Tabel III. 5	Klasifikasi N-Gain	39
Tabel IV. 1	Daftar Guru Dan Pegawai Tata Usaha SMA Kurnia Jaya	43
Tabel IV. 2	Sarana Dan Prasarana SMA Kurnia Jaya	44
Tabel IV. 3	Uji Homogenitas Nilai Pretes	54
Tabel IV. 4	Uji Normalitas Nilai Pretes	54
Tabel IV. 5	Uji Tes “t” Nilai Pretes	55
Tabel IV. 6	Uji Normalitas Nilai Postes	56
Tabel IV. 7	Uji Homogenitas Nilai Postes	57
Tabel IV. 8	Uji Tes “t” Nilai Postes	57
Tabel IV. 9	Uji Normalitas Nilai N-Gain	59
Tabel IV. 10	Uji Homogenitas Nilai N-Gain	60
Tabel IV. 11	Uji Tes “t” Nilai N-Gain	60

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, ini berarti berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Pendidikan adalah proses interaksi. Interaksi ini terjadi antara guru dengan siswa yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan utuh. Secara umum dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan satuan tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan.

Proses pembelajaran merupakan hal yang penting dalam dunia pendidikan, baik pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Untuk menghasilkan suatu pendidikan yang bermutu, tentu sangat erat kaitannya dengan pendidik dan peserta didik itu sendiri, kedua komponen tersebut sangat mempengaruhi keberhasilan suatu pendidikan. Apabila guru tidak mempunyai kompetensi yang bagus, maka dunia pendidikan tidak bisa menghasilkan output yang bermutu sebagaimana yang diharapkan oleh semua lembaga pendidikan. Begitu juga dalam proses pembelajaran matematika seorang guru dituntut mempunyai berbagai kompetensi dalam memberi pemahaman kepada siswa, apalagi diiringi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berkembang pesat dan mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu ini berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir manusia. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Mata pelajaran ini perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika tidak hanya dipandang sebagai sekumpulan konsep dan keterampilan yang harus dikuasai, tetapi lengkap dengan analisis, cara bernalar, dan keterampilan berkomunikasi.

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku setelah siswa menerima mengalami pembelajaran.¹ Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Jadi hasil belajar yang dinilai dari proses pembelajaran adalah berupa kemampuan dalam bentuk angka atau skor yang diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran. Setelah proses pembelajaran siswa sangat diharapkan mempunyai kemampuan-kemampuan dari apa yang telah dipelajarinya.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan seorang guru matematika di SMA Kurnia Jaya yaitu Bapak Dedi Sumantri, S.Pd, pada tanggal 2 Januari 2012, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika sudah dikategorikan rendah, selain itu pembelajaran yang umumnya dilakukan di sekolah tersebut yaitu pembelajaran dengan metode ceramah, pemberian tugas dan kelompok diskusi. Namun, metode ini belum dapat mengatasi

¹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 3.

masalah hasil belajar siswa. Meskipun sudah dilakukan berbagai cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti diadakannya remedial bagi siswa yang nilainya tidak mencapai standar ketuntasan dan memberi tugas pengembangan materi yang berupa soal, tetapi belum bisa mengatasi masalah hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditandai dengan rendahnya nilai rata-rata yang diperoleh siswa baik dari hasil harian maupun dari hasil ulangan yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) bidang studi matematika yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Adapun gejala-gejala yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika adalah:

1. Masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.
2. Jika diberikan soal di papan tulis hanya sebagian kecil siswa bisa menjawab soal.
3. Hasil ulangan siswa masih banyak yang belum mencapai KKM.
4. Berdasarkan hasil ujian matematika semester ganjil masih banyak siswa yang remedial.
5. Sebagian besar siswa masih menyontek untuk menjawab soal-soal dalam buku paket.

Usaha yang bisa dilakukan oleh guru adalah memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas dan dapat mendukung proses pembelajaran di kelasnya. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Ariansyah dengan judul Perbandingan Motivasi Belajar Siswa menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam kooperatif tipe

Think Pair Share dengan pembelajaran konvensional kelas XI IPS SMA Negeri 1 Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi. Dalam penelitian ini motivasi belajar yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional. Model kooperatif tipe *Think Pair Share* melatih siswa bagaimana mengutarakan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain. *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas, sedangkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi pelajaran dengan dunia nyata, dan mendorong siswa membentuk hubungan antara materi yang dipelajari dengan kehidupannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis”**.

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memilih judul penelitian, maka penulis perlu menegaskan beberapa istilah dalam judul:

1. *Think Pair Share (TPS)*

Think: kemampuan berpikir seseorang terhadap suatu permasalahan untuk menghasilkan suatu gagasan tertentu sebagai akibat dari suatu rangsanagn yang diberikan.

Pair: kemampuan mendiskusikan permasalahan secara berpasangan untuk mengeluarkan ide-ide atau gagasan dalam menyelesaikan suatu masalah sebagai hasil dari proses “*Think*”.

Share: kemampuan membagikan hasil dari diskusi bersama pasangannya kepada seluruh kelas.²

2. *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.³

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar matematika.⁴ Hasil belajar yang dimaksud disini adalah skor atau nilai yang menggambarkan tingkat

²Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 81.

³Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Beroreantasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 255.

⁴Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 22.

penguasaan siswa terhadap materi yang diperoleh dari tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran matematika diterapkan.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan.
- b. Keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran belum maksimal.
- c. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.
- d. Kemampuan matematika siswa masih kurang.
- e. Hasil belajar siswa masih rendah.

2. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya persoalan yang ditemukan dalam identifikasi masalah, maka penulis perlu membatasi penelitian ini pada hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert.

3. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan berdasarkan pembatasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Apakah ada perbedaan Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa?

- b. Apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

- a. mengetahui perbedaan Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa.
- b. Mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

2. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, maka diharapkan akan memberikan manfaat berupa:

- a. Bagi siswa, diharapkan dengan diterapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi guru, pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *think pair share* dengan pendekatan CTL ini dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran matematika di kelas X SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis.

- c. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar dan memperbaiki mutu pembelajaran di sekolah terutama pada pelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan agar bisa dimanfaatkan ketika terjun di dunia pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. *Think Pair Share* (TPS)

Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah suatu pola diskusi kelas yang menempatkan siswa dalam kelompok kecil dan prosedur yang digunakan dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu.¹ Para siswa berpikir secara mandiri atas persoalan yang diberikan oleh guru, sehingga menuntut siswa untuk berpikir kritis. Kemudian dari hasil pemikirannya disatukan dengan teman pasangannya, di sini terjadi interaksi, bertukar pendapat, dan saling membantu sehingga yang lemah bisa terbantu. Dengan bekerjasama dapat membuat siswa lebih bersemangat, lebih mudah menyelesaikan soal, dan hasil belajar siswapun dapat meningkat. *Think Pair Share* ini memiliki prosedur yang ditetapkan secara khusus untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

a. Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk

¹Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 81.

memikirkan pertanyaan atau masalah tersebut secara mandiri untuk beberapa menit.

b. Berpasangan (Pairing)

Guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi.

c. Berbagi (Share)

Guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.²

Adapun ciri-ciri pembelajaran ini menurut Trimanjuniarso adalah sebagai berikut:

- a. Dikembangkan oleh Frank Lyman sebagai struktur kegiatan pembelajaran gotong royong.
- b. memberi kesempatan siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain.
- c. Optimalisasi partisipasi siswa.
- d. Dengan metode yang klasikal yang hanya memungkinkan satu siswa yang maju dan membagikan hasilnya keseluruh kelas.

²Ibid., hlm.81-81.

e. Bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.³

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini, memiliki banyak keunggulan, diantaranya: dalam proses belajar-mengajar dapat melibatkan siswa aktif dalam berdiskusi baik secara individu maupun berpasangan serta mampu bertukar pendapat secara kritis. Keaktifan ini juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapatnya dengan cara-cara kreatif, melakukan percobaan dan mengkomunikasikan hasil pemikirannya.

Menurut Sholihatin Pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja sama atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih di mana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Pembelajaran kooperatif juga merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan bekerja secara bersama-sama diantara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan hasil belajar.

Adapun keunggulan dari pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah sebagai berikut:

³Trimanjuniarso, <http://trimanjuniarso.files.wordpress.com/2008/02/c00perative-learning.pdf>/diakses pada tanggal 5 januari 2011.

- a. Dapat meningkatkan partisipasi siswa
- b. Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok.
- c. Interaksi antar siswa lebih mudah
- d. Lebih mudah dan cepat membentuk kelompok

Disamping adanya keunggulan, pembelajaran kooperatif tipe ini juga memiliki kelemahan yaitu:

- a. Banyak kelompok yang harus dimonitor.
- b. Ide lebih sedikit yang muncul.
- c. Jika terjadi perselisihan, tidak ada penengahnya.⁴

Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari TPS ini peneliti menampung permasalahan yang dihadapi setiap kelompok dengan melakukan pembahasan terhadap permasalahan yang lebih dominan dalam setiap kelompok, memancing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi dan memberikan solusi dari perselisihan yang terjadi.

2. Pendekatan CTL

Contextual Teaching and Learning merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.⁵ Sehingga

⁴Anita Lie, *Cooperative Learning*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002), hlm. 45.

⁵Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 79 – 80.

siswa mengetahui manfaat dari materi yang dipelajarinya dan bersemangat dalam belajar.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menjadikan siswa berhadapan dengan persoalan-persoalan penting dan menantang di dunia nyata yang memiliki makna bagi mereka, para pelajar aktif ini mampu meraih standar akademik yang tinggi.⁶ Pada waktu bersamaan, mereka mengembangkan kemampuan merencanakan, memecahkan masalah, memimpin, memberikan presentasi pada masyarakat umum, dan menerima tanggung jawab. Terlihat jelas bahwa dengan mengetahui apa manfaat atau kegunaan dari materi yang dipelajari siswa membuat mereka lebih bersemangat dalam belajar. Pembelajaran akan lebih bermakna apabila kita mengetahui manfaat atau kegunaan dari apa yang kita pelajari. Sehingga dengan bersemangatnya siswa belajar akan berdampak positif terhadap hasil belajarnya.

Menurut Wina Sanjaya, terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL:⁷

- a. Dalam *CTL* pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan

⁶Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning*, (Bandung: Kaifa Learning, 2011), hlm. 117.

⁷Wina Sanjaya, Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 256.

diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang dimiliki keterkaitan satu sama lain.

- b. Pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan baru ini diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detilnya.
- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
- d. Mempraktekkan pengetahuan dan pengembangan tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
- e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Menurut Johnson yang dikutip oleh Mohammad Jauhari, mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran

yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya.⁸

Pendekatan *CTL* memiliki tujuh komponen utama, yaitu : konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi, penilaian yang sebenarnya.

a. Konstruktivisme

Pembelajaran dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan hanya menerima pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Tugas guru adalah memfasilitasi proses mengkonstruksi dengan cara menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa. Memberi kesempatan siswa menemukan dan menerapkan strategi mereka dalam belajar.

b. Menemukan

Menemukan merupakan bagian inti dari *Contextual Teaching Learning*. Strategi penemuan merupakan asas yang terpenting dalam pembelajaran *CTL*. Penerapan asas ini dalam proses pembelajaran *CTL*, dimulai dari adanya kesadaran siswa

⁸ Mohammad Jauhari, *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hlm. 182

akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian siswa harus didorong untuk menemukan masalah.

c. Bertanya

Kegiatan bertanya berguna untuk menggali informasi, baik administrasi maupun kegiatan akademis, mengetahui pemahaman siswa, membangkitkan respon siswa, mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa, mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, memfokuskan perhatian siswa, membangkitkan pertanyaan baru siswa.

d. Masyarakat Belajar

Masyarakat belajar dalam kelas *Contextual Teaching and Learning* siswa dibagi dalam kelompok-kelompok dengan harapan siswa dapat saling berinteraksi dimana siswa yang pandai dapat membantu siswa yang lemah dalam memahami konsep yang dipelajari dan pengetahuan siswa menjadi lebih berkembang.

e. Pemodelan

Guru membuat suatu model sebagai contoh agar siswa dapat meniru, menelusuri dan menggunakan objek yang dijadikan model pembelajaran kontekstual. Misalnya guru membuat beberapa contoh soal dan penyelesaiannya sehingga siswa dapat menirunya, atau guru membuat alat peraga untuk dimanipulasi oleh siswa.

f. Refleksi

Refleksi merupakan cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari, merenungkan apa yang telah dilakukan dan mengevaluasinya. Refleksi juga dapat dikatakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Dengan demikian, pada pelaksanaannya dapat berupa catatan siswa, meneliti dan memeriksa hasil pekerjaan siswa, memperbaiki kesalahan dan mencari alternatif cara belajar yang lebih baik, jurnal dan lain sebagainya.

g. Penilaian yang sebenarnya

Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran.⁹

Langkah-langkah pembelajaran dalam pendekatan Kontekstual adalah sebagai berikut :

- a. Kembangkan pemikiran anak bahwa belajar akan lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi, pengetahuan dan keterampilan barunya.
- b. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik
- c. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya

⁹Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 111 – 119.

- d. Ciptakan mayarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok)
- e. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- f. Lakukan refleksi diakhir pertemuan
- g. Lakukan penilain sebenarnya dengan berbagai cara.¹⁰

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar menurut Nana Sudjana adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.¹¹ Ini berarti berhasil atau gagalnya tujuan pembelajaran sangat bergantung pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan secara optimal memberikan hasil belajar yang optimal pula, hal tersebut disebabkan antara proses pembelajaran dengan hasil belajar berbanding lurus, berarti semakin optimal proses pembelajaran yang dilakukan maka semakin optimal pula hasil yang diperoleh.

Mulyasa mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator, kompetensi dan perubahan tingkah laku yang bersangkutan.¹² Hasil belajar siswa dapat ditentukan oleh proses pembelajaran. Hasil belajar dapat diukur dengan penilaian atau tes setelah proses belajar terlaksana, sebagaimana dijelaskan Mujiono dan Dimyanti mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa dalam bentuk angka-angka setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 111.

¹¹ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 22

¹² Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2005), hlm. 54.

pembelajaran.¹³ Jadi, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya berupa kesan-kesan yang mengakibatkan terjadinya perubahan dalam diri individu tersebut.

Berdasarkan uraian hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah seseorang menerima pengalaman belajarnya. Pencapaian prestasi belajar atau hasil belajar siswa, merujuk kepada aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut juga harus menjadi indikator prestasi belajar.¹⁴ Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar, keterampilan dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran.¹⁵

Secara garis besar faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar adalah:

¹³Dimiyanti dan Mujiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 241.

¹⁴Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2005), hlm. 151.

¹⁵Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 22-23.

1. Faktor *intern* adalah faktor yang ada dalam diri individu, faktor ini meliputi aspek biologis dan psikologis. Aspek biologis adalah aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik (jasmani), sedangkan aspek psikologis meliputi tingkat kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan sebagainya.
2. Faktor *ekstern* adalah faktor yang berada di luar individu. Faktor ini meliputi faktor lingkungan sosial dan non-sosial, faktor lingkungan sosial meliputi keberadaan guru, teman-teman dan lain sebagainya. Sedangkan faktor lingkungan atau non-sosial meliputi gedung, tempat tinggal siswa, alat-alat dan lain sebagainya.¹⁶

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa guru merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi hasil belajar. Agar hasil belajar siswa bisa meningkat hendaknya guru mampu memilih strategi yang sesuai dalam pembelajaran, sehingga pada saat pembelajaran siswa tidak cepat merasa bosan, menjadikan siswa tetap bersemangat dan konsentrasi dalam belajar.

4. Indikator Hasil Belajar

Yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut:

- a. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi.

¹⁶ Wina sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 196.

- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran khusus atau kompetensi dasar telah dicapai anak didik.¹⁷

Hasil penelitian ini dilihat dari ranah kognitif karena yang dilihat adalah dari hasil belajar siswa. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan kompetensi yang dicapai siswa dalam bentuk skor atau angka-angka dari hasil tes setelah siswa mengikuti proses pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning*.

5. Hubungan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning dengan Hasil Belajar Matematika

Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* menjadikan siswa lebih berpikir kritis secara mandiri dan juga berpasangan. Dari hasil pemikiran secara mandiri dalam jangka waktu yang ditetapkan baru siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menyatukan hasil pemikirannya. Di sini terjadi interaksi antar siswa dalam pasangan dan saling melengkapi, sehingga setiap anggota kelompok mempunyai jawaban yang sama dan yang tidak kalah terpenting memahami jawaban mereka.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* merupakan usaha yang digunakan guru untuk mencari hubungan materi yang dipelajari dengan kehidupan, sehingga siswa mengetahui apa manfaat dari materi yang dipelajarinya. Dengan mengetahui manfaat dari pelajarannya membuat siswa lebih bersemangat karena mengetahui makna dari belajarnya.

Dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan pembelajaran secara mandiri dan kelompok membuat siswa lebih aktif dalam proses

¹⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm 105-106

pembelajaran. Dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* membuat siswa lebih bersemangat dan aktif karena siswa mengetahui apa manfaat dari pelajarannya, yang kelak bias diterapkan dalam kehidupan. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa Model Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini pernah dilakukan oleh Hendridmar tahun 2007 dalam penelitian yang berjudul “Penerapan model pembelajaran Kooperatif dengan menggunakan pendekatan *structural Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan hasil terhadap matematika di Ponpes Tahfizul Qur’an Tambang”. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah kira-kira mencapai 75%.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Vina Silfia dengan judul “penerapan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan efektivitas belajar matematika siswa kelas VIIIB di MTs Al Ittihadiyah Rumbai”. Dari hasil peneitian didapatkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dengan teknik *Think Pair Share* dapat meningkatkan efektivitas belajar siswa kelas VIIIB di MTs Al Ittihadiyah Rumbai.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* telah diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Sedangkan pada penelitian ini akan dilakukan penelitian terhadap hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

C. Variabel Penelitian dan Konsep Operasional

1. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel (X) Bebas adalah penggunaan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

2. Variabel Terikat (Y) adalah hasil belajar matematika siswa.

2. Konsep Operasional

Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sebagai variabel bebas

- a. Tahap persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah :

- 1) Guru membuka pelajaran.
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 3) Guru memotivasi siswa dan menjelaskan model pembelajaran TPS dengan pendekatan CTL yang akan diterapkan.

- b. Kegiatan inti

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah:

- 1) Guru membagikan LKS kepada siswa.
- 2) Guru meminta siswa mempelajari materi yang ada pada LKS.
- 3) Guru meminta siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS.
- 4) Setelah diberikan waktu beberapa menit, guru meminta siswa duduk berpasangan, kemudian setiap pasangan mengerjakan permasalahan yang ada di dalam lembar soal dengan cara

saling berbagi ide dengan pasangannya sesuai ide yang telah dipikirkan masing-masing siswa sebelumnya.

- 5) Guru meminta beberapa pasangan untuk mempresentasikan pekerjaannya dan pasangan lainnya siap untuk menanggapi.
- 6) Guru membahas dan menyampaikan contoh pembahasan yang benar kepada siswa.
- 7) Guru memberikan penilaian terhadap kerja siswa tersebut.
- 8) Guru memberikan penghargaan kepada siswa/pasangan yang kinerjanya bagus.

c. Penutup

- 1) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
- 2) Guru dan siswa melakukan refleksi.
- 3) Guru memberikan pengarahan dan menutup pelajaran.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah dikemukakan. Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_o) sebagai berikut:

H_{a1} : Apakah ada perbedaan antara Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran Konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_{o1} : Tidak ada perbedaan antara Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran Konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_{a2} : Apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran Konvensional.

H_{a2} : Tidak ada perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Model Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran Konvensional.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian quasi eksperimen dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*¹. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.² Terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang akan memperoleh pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, dan kelompok kontrol yang mendapat pengajaran konvensional. Dua kelompok tersebut diberikan pretes dan postes. Pretes diberikan untuk mengetahui keadaan awal terhadap materi adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretes yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan.

TABEL III. 1.
RANCANGAN PENELITIAN

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen		X	
Kontrol		O	

¹ Punaji setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Kencana. 2010), hlm. 160.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 113.

Keterangan:

X : Pembelajaran model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL

O : Pembelajaran konvensional

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada tanggal 7 Mei sampai dengan 25 Mei 2012. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Kurnia Jaya Kecamatan Rupat Kabupaten Bengkalis.

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Kurnia Jaya tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 170 orang yang terbagi ke dalam 5 kelas. Sampel pada penelitian ini diambil secara acak dari populasi yang telah diuji homogenitasnya. Di mana yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas X.4 sebanyak 34 siswa yang akan diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan kelas kontrol yaitu kelas X.5 yang berjumlah 34 siswa yang pembelajarannya secara konvensional.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi.

Teknik observasi menggunakan lembar observasi siswa dan guru untuk mengamati kegiatan siswa yang diharapkan muncul dalam

pembelajaran matematika serta kegiatan guru yang disesuaikan dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang telah direncanakan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui data tentang sekolah, diantaranya sejarah sekolah, sarana dan prasarana sekolah, data tentang guru, dan data tentang siswa.

3. Tes

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terutama pada hasil belajar matematika sesudah menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Sebelum tes dilakukan, tes tersebut harus diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran H.

a. Uji Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk melihat tingkat keandalan atau keshahihan (ketepatan) suatu alat ukur. Pengujian validitas dapat dilakukan dengan analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor butir soal dengan skor total dengan menggunakan rumus Pearson Product Moment. Dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2007*, peneliti menghitung secara manual validitas dan reliabilitas instrumen. Setelah diketahui koefisien korelasi (r_{xy}), maka langkah selanjutnya

adalah mengonsultasikannya dengan nilai r product moment table pada interval kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan $n - 2$.

Menurut Masrun yang dikutip oleh Sugiyono, “Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor soal) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah jika $r_{xy} = 0,3$ ”³. Hasil analisis validitas tes hasil belajar disajikan pada tabel III.2

TABEL III. 2
ANALISIS VALIDITAS TES HASIL BELAJAR

Nomor Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,844	0,300	Valid
2	0,749	0,300	Valid
3	0,932	0,300	Valid
4	0,907	0,300	Valid
5	0,796	0,300	Valid

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa walaupun koefisien korelasi (r_{xy}) tiap butir soal berbeda namun tetap lebih besar jika dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Dengan demikian, semua butir soal dalam tes hasil belajar adalah valid. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran F₅.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 188 – 189.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi, sejauh mana tes atau alat tersebut dapat dipercaya kebenarannya. Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang, atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya. Sedangkan untuk menentukan reliabilitas tes dapat digunakan rumus yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto, yaitu:⁴

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas

S_i^2 = Standar deviasi butir ke-i

S_t^2 = Standar deviasi skor total

n = Banyaknya butir item

N = Jumlah siswa

⁴ *Ibid.*, hlm. 104.

Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas butir soal secara keseluruhan diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,9 yang berarti bahwa tes hasil belajar mempunyai reliabilitas sangat tinggi. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran F₄.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Untuk menentukan tingkat kesukaran suatu soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:⁵

$$TK = \frac{\sum A + \sum B - NS_{Min}}{N(S_{Mak} - S_{Min})}$$

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran

$\sum A$: Jumlah skor kelompok atas

$\sum B$: Jumlah skor kelompok bawah

N : Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

S_{max} : Skor tertinggi

S_{min} : Skor terendah

Tingkat kesukaran soal diperoleh dengan menghitung persentase siswa dalam menjawab butir soal dengan benar. Semakin kecil persentase menunjukkan bahwa butir soal semakin sukar dan semakin besar persentase menunjukkan bahwa butir soal semakin mudah. Tingkat kesukaran untuk tes hasil belajar disajikan pada Tabel III.3.

⁵ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) hlm. 208.

TABEL III. 3
ANALISIS TINGKAT KESUKARAN TES HASIL BELAJAR

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran (%)	Interpretasi Tingkat Kesukaran
1	52,21	Sedang
2	52,21	Sedang
3	22,06	Sukar
4	71,57	Mudah
5	83,33	Mudah

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa dari sebanyak lima soal tes hasil belajar merupakan soal dengan kategori soal sukar ada satu soal, sedang dua soal dan mudah dua soal. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran F₃.

d. Uji Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat evaluasi (tes) dapat membedakan antara siswa yang berada pada kelompok atas (kemampuan tinggi) dan siswa yang berada pada kelompok bawah (kemampuan rendah). Daya pembeda untuk tes berpikir kritis dapat disajikan pada Tabel III.4.

TABEL III. 4
ANALISIS DAYA PEMBEDA TES HASIL BELAJAR

Nomor Soal	Daya Pembeda (%)	Interpretasi Daya Pembeda
1	39,71	Sangat Baik
2	30,88	Sangat Baik
3	30,39	Baik
4	56,86	Baik Sekali
5	33,33	Baik

Dari Tabel III.4 dapat disimpulkan bahwa dari lima soal tes hasil belajar tersebut tiga soal mempunyai tingkat daya pembeda sangat baik dan dua soal yang lainnya mempunyai tingkat daya pembeda baik. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran F₃.

Berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran maka tes hasil belajar yang telah diujicobakan dapat digunakan sebagai instrumen pada penelitian ini.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah tes”t” dan analisis deskriptif untuk lembar observasi. Tes “t” adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan

yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah mean sampel (dua buah variabel yang dikomparatifkan).⁶

Sebelum melakukan analisis data dengan tes "t" ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu:

1. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes "t" maka data dari tes harus diuji normalitasnya dengan menggunakan metode Liliefors, dengan ketentuan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data normal. Nilai L_{tabel} diperoleh dari tabel uji *Liliefors*. Karena jumlah data lebih dari 30 responden maka nilai L_{tabel} untuk taraf nyata 5% adalah⁷:

$$L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

Sedangkan L_{hitung} adalah harga terbesar dari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$, dimana Z_i dihitung dengan rumus angka normal baku :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$$

\bar{x} = rata-rata;

s = simpangan baku.

Nilai $F(Z_i)$ adalah luas daerah di bawah normal untuk Z yang lebih kecil dari Z_i . Sedangkan nilai $S(Z_i)$ adalah banyaknya angka Z yang lebih kecil atau sama dengan Z_i dibagi oleh banyaknya data (n).

⁶ Hartono, *SPSS 16.0, Analisis Data Statistika dan Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm.146.

⁷ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), hlm. 466 – 467.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat populasi yang diteliti homogen atau tidak. Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan terhadap nilai Pretest, nilai posttest, dan nilai N-Gain. Nilai pretest siswa diuji menggunakan uji Bartlett dengan rumus sebagai berikut⁸;

$$x_{hitung}^2 = (\log 10) \times (B - \sum (dk) \log S)$$

Keterangan :

$$S = \frac{((n_1 - 1)s_1) + ((n_2 - 1)s_2) + \dots + ((n_x - 1)s_x)}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1) + \dots + (n_x - 1)}$$

$$B = (\log S) \times \sum (n_i - 1)$$

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$ berarti data tidak homogen, tetapi jika $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ berarti data homogen.

Nilai posttest dan Nilai N-Gain siswa diuji menggunakan uji F dengan rumus:⁹

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Jika pada perhitungan diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

⁸ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 119.

⁹ Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 250.

3. Tes “t”

Setelah data pretes, postes, dan N-Gain diuji normalitasnya, selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan maka dilakukan dengan uji beda melalui uji test t dengan rumus sebagai berikut:¹⁰

$$t_0 = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left[\frac{SDx}{\sqrt{N-1}}\right]^2 + \left[\frac{SDy}{\sqrt{N-1}}\right]^2}}$$

Keterangan:

Mx = Mean Variabel X

My = Mean Variabel Y

SDx = Standar Deviasi X

SDy = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

Jika data berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka rumus yang digunakan adalah rumus t' . Adapun rumus t' yang digunakan yaitu¹¹ :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

208. ¹⁰Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm.

¹¹ Sudjana, *Op Cit.*, hlm. 240

Keterangan :

\bar{x}_1 : rata-rata sampel pertama

\bar{x}_2 : rata-rata sampel kedua

S_1^2 : varians sampel pertama

S_2^2 : varians sampel kedua

n_1 : banyaknya data sampel pertama

Jika data tidak berdistribusi normal maka akan digunakan statistik non parametrik yaitu salah satu diantaranya uji *U Mann Whitney*, Adapun rumusnya adalah¹²:

$$U = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$M = \frac{N_1 N_2}{2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}$$

$$z = \frac{U - M}{SD}$$

Keterangan :

U : jumlah peringkat

N_1 : jumlah sampel 1

N_2 : jumlah sampel 2

R_1 : jumlah rangking pada sampel 1

M : rata-rata

¹²Andi Supangat, *Statistika dalam Kajian Deskriptif, Inferensi, dan Nonparametrik* (Jakarta : Kencana, 2010), hlm. 375.

SD : standar deviasi

Cara memberi interpretasi uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan :

- a. Jika $t_0 \geq t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_{01}) ditolak, artinya terdapat perbedaan dari Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X.
- b. Jika $t_0 < t_{tabel}$ maka H_{01} diterima, artinya tidak terdapat perbedaan dari Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X.
- c. Jika $t_0 \geq t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_{02}) ditolak, artinya terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran konvensional.
- d. Jika $t_0 < t_{tabel}$ maka H_{02} diterima, artinya tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran konvensional.

4. N-Gain

Analisis ini digunakan untuk melihat peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran yang dihitung dengan rumus g faktor (N -Gain) dengan rumus:¹³

$$g = \frac{S_{Post} - S_{Pre}}{S_{Maks} - S_{Pre}}$$

Keterangan:

S_{Post} = Skor Postes

S_{Pre} = Skor pretes

S_{Maks} = Skor maksimum

Hasil perhitungan N -Gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi dari Hake dalam Meltzer yaitu:

TABEL III. 5
KLASIFIKASI N-GAIN (g)

Basarnya g	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Thesis Mimi Hariyani

¹³ Mimi Hariyani, *Pembelajaran Matematika Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Dasar*, Bandung, Program Studi Magister Pendidikan Dasar Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2010, hlm. 222.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMA Kurnia Jaya Kecamatan Rupat Kabupaten Bengkalis

Sekolah Menengah Atas (SMA) Kurnia Jaya didirikan pada tahun 1995. Didirikan atas inisiatif Kepala Desa Pangkalan Nyirih, yaitu Bapak Hasyim AR dan beberapa orang tokoh masyarakat. Pada awalnya SMA Kurnia Jaya menumpang di Kantor Kepala Desa Pangkalan Nyirih selama 6 bulan, selanjutnya pindah dan menumpang di SMP Negeri 2 Rupat. Selama 3 tahun pertama SMA Kurnia Jaya dipimpin oleh Bapak Abdul Kadir, S. Ag sebagai kepala sekolah pertama dan dibantu oleh 5 orang guru tetap SMP, sedangkan jumlah siswanya 50 orang.

Pada tahun 1997 Bapak Hasyim AR dan masyarakat berinisiatif membangun gedung sendiri di atas tanah milik desa seluas 1 hektar berupa gedung semi permanen, yang terdiri atas 3 ruang belajar dan 1 ruang kantor. Dengan demikian SMA Kurnia Jaya telah memiliki gedung belajar sendiri. Kemudian pada tahun 2001 SMA Kurni Jaya mendapat bantuan dari Dinas Provinsi Tingkat 1 berupa 3 gedung permanen yang terdiri dari 1 gedung untuk kantor dan 2 gedung untuk ruang belajar. Keadaan sekolah semakin baik dan menunjukkan prestasi yang memuaskan dari tahun ke tahun, baik dari segi keadaan siswa, guru maupun keadaan sarana dan prasarana milik sekolah.

Hingga tahun 2010 SMA Kurnia Jaya terus berkembang, hal ini karena letak sekolah sangat strategis yang dapat dijangkau dari setiap daerah di Rupert. SMA Kurnia Jaya mengalami dua kali pergantian pemimpin, yaitu Abdul Kadir, S. Ag (1995 - 1997) dan Drs. Akhyar Nur (1997 - sekarang). Memiliki 17 orang pegawai yang terdiri dari 15 orang tenaga pendidik dan 2 orang pegawai TU merangkap penjaga pustaka. Sebagian besar guru-guru yang mengajar di SMA Kurnia Jaya sekarang berasal dari alumni sekolah tersebut, yang telah berhasil menyelesaikan pendidikan S1 dari perguruan tinggi UIN, UR, UIR, dan USU. SMA Kurnia Jaya memiliki 444 orang siswa yang berasal dari berbagai daerah di Kecamatan Rupert dan luar Rupert. Terdiri dari 12 rombongan belajar, 5 Rombel kelas X, 4 Rombel kelas XI, dan 3 Rombel kelas XII.

Meskipun dalam kesederhanaan dan keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki, SMA Kurnia Jaya telah berhasil melahirkan alumni-alumni yang berprestasi, hal ini dapat dilihat dari jebolan siswa-siswinya di perguruan tinggi baik di Riau (UIN, UIR, dan UR) maupun di luar provinsi Riau (UGM dan USU). Prestasi yang pernah dicapai dalam bidang olahraga yaitu menjadi juara 1 dalam Turnamen Cup tingkat kecamatan Rupert yang diadakan tahun 2003.

Visi dan Misi SMA Kurnia Jaya:

Visi:

“Menciptakan generasi yang mandiri berkepribadian dan berkarakter mampu menjawab tantangan globalisasi”

Misi:

- a. Membentuk peserta didik agar tumbuh berkepribadian dan berkarakter.
- b. Mampu menghadapi tantangan global.
- c. Unggul dalam pengalaman ajaran agama.
- d. Unggul dalam ujian nasional.
- e. Mampu menciptakan/mencari lapangan pekerjaan jika tidak kuliah.
- f. Unggul dalam bahasa inggris dan bahasa arab.
- g. Unggul dalam pelaksanaan disiplin.

2. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan disuatu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar akan terarah dengan baik. Kurikulum SMA Kurnia Jaya disusun dengan mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mulai dilaksanakan pada tahun ajaran 2006/ 2007 dan masih dilaksanakan sampai sekarang.

3. Keadaan Guru

Jumlah tenaga pengajar di SMA Kurnia Jaya tahun ajaran 2011/2012 berjumlah 19 orang. Sebagaimana terlihat dalam Tabel IV.1

TABEL IV.1
DAFTAR GURU DAN PEGAWAI TATA USAHA SMA KURNIA JAYA

NO	Nama Guru	Jabatan	Bidang Studi
1	Drs. Akhyar Nur, S. Pd. I	Kepala Sekolah	PAI
2	Tarwis, S. Pd. I	Waka Kurikulum	Sejarah/Sosilogi
3	Edi Kurniadi, S. Pd. I	Waka Kesiswaan	Penjas
4	Helmiyanti, A. Md	Bendahara	Matematika
5	NH. Sirait, S. Pd	Wakes XII IPS	P.Ekonomi /Akuntansi
6	Permaisuri, S. Pd	Wakes XII IPA 2	Bahasa Indonesia
7	Aries Nando, S. Pd	Wakes X.4	TIK
8	Drs. Azhar Nur	Wakes XI IPA 2	Pkn
9	Drs. Sami'un	Wakes XI IPS 1	Geografi
10	Eni Wastuti, S. Pd	Wakes XI IPA 1	Biologi
11	Sri Miharti, S. Pd	Wakes XI IPA 2	Matematika/Fisika
12	OR Lubis	Guru	Bahasa Arab
13	Dedi Sumantri, S. Pd	Wakes X.1	Matematika/Fisika
14	Ahmad Zamroi, S. Pd	Wakes XII IPA 1	Bahasa Inggris
15	Muhammad Hafis, S. Pd	Wakes X.3	Bahasa Inggris/P.Seni
16	Rohana, S. Pd	X.5	B. Indonesia/P.Seni
17	Lukman, S. Pd	Guru	Sosiologi/PTN
18	Witono, S. Pd	Wakes X.2	Kimia
19	Darmawan, S. Pd	Guru	Pend. Seni/Bahasa Inggris
20	Sisbagio, S. Pd	Kepala TU	-
21	Sabri	TU	-

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMA Kurnia Jaya

5. Keadaan Siswa

Jumlah siswa secara keseluruhan pada tahun ajaran 2011/2012 adalah 434 siswa. Pada kelas eksperimen (X.4) terdapat 34 siswa, dan pada kelas kontrol (X.5) berjumlah 34 siswa. Adapun rincian jumlah siswa SMA Kurnia Jaya pada kelas X terdapat 170 siswa diantaranya 70 siswa laki-laki dan 100 siswa perempuan, pada kelas XI terdapat 136 siswa diantaranya 58 siswa laki-laki dan 78 siswa perempuan, dan kelas XII terdapat 128 siswa diantaranya 43 siswa laki-laki dan 85 siswa perempuan.

6. Sarana dan Prasarana

TABEL IV.2
SARANA DAN PRASARANA SMA KURNIA JAYA

NO	JENIS SARANA PRASARANA	JUMLAH	KETERANGAN
1	Ruang Pustaka	1	Kondisi baik
2	Ruang Belajar	12	Kondisi baik
3	Ruang TU	1	Kondisi baik
4	Ruang Kepala Sekolah	1	Kondisi baik
5	Ruang Majelis Guru	1	Kondisi Baik
6	WC Guru	2	Kondisi Baik
7	WC Siswa	4	Kondisi baik
8	Musholla	1	Kondisi baik
9	Lapangan Bola Volly	1	Kondisi baik
10	Tenis Meja	1	Kondisi baik

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMA Kurnia Jaya

B. Penyajian Data

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *contextual teaching and learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Kurnia Jaya. Pada Bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan, namun terlebih dahulu disajikan deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *contextual teaching and learning*.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *contextual teaching and learning* pada kelompok eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 07 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah ukuran sudut dalam derajat dan radian.

Kegiatan awal, peneliti membuka pembelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dengan cara menanyakan apa yang diketahui oleh siswa tentang sudut dan menjelaskan model pembelajaran yang digunakan yaitu model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Kemudian para siswa duduk berpasangan sesuai yang ditentukan oleh peneliti. Dimana setiap kelompok terdiri dari kemampuan yang heterogen.

Pada kegiatan inti, Peneliti membagikan LKS-1 (Lampiran C₁) kepada siswa. Peneliti meminta siswa untuk mempelajari materi yang ada pada LKS-1. Peneliti hanya sebagai fasilitator. Setelah siswa selesai mempelajari materi, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang ada pada LKS-1 secara mandiri. Kemudian peneliti meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil jawaban mereka dengan pasangannya. Setelah itu peneliti menunjuk beberapa perwakilan dari kelompok yang ada untuk menuliskan jawabannya di papan tulis dan menjelaskannya. Selama siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan, siswa yang lain menyimak dan memberikan tanggapan dan pertanyaan dengan baik dan tertib. Kemudian peneliti membahas jawaban yang ditulis di papan tulis dan memberikan contoh pembahasan yang benar. Setelah itu, kepada siswa

yang tampil dan jawabannya benar diberi pujian dan tambahan nilai. Peneliti memberikan soal kuis kepada siswa.

Kegiatan akhir, peneliti bersama siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari kemudian peneliti dan siswa melakukan refleksi. Kemudian peneliti memberikan pengarahan dan menutup pelajaran.

Pada pertemuan pertama ini, siswa ada yang berdiskusi saat mengerjakan latihan, padahal masih dalam waktu mengerjakan secara mandiri, kemudian pada saat siswa yang lain menuliskan jawabannya di papan tulis hanya lima kelompok yang menanggapi dan masih banyak siswa yang tidak memperhatikan saat temannya menjelaskan jawabnya di papan tulis. Ada dua kelompok yang berdekatan sering bercerita saat temannya menjelaskan.

2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 11 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah perbandingan-perbandingan trigonometri dalam segitiga siku-siku.

Kegiatan awal, peneliti membuka pembelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dengan cara menanyakan apa yang diketahui oleh siswa tentang sudut dan menjelaskan model pembelajaran yang digunakan yaitu model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Kemudian para siswa

duduk berpasangan sesuai yang ditentukan oleh peneliti. Dimana setiap kelompok terdiri dari kemampuan yang heterogen.

Pada kegiatan inti, Peneliti membagikan LKS-2 (Lampiran C₂) kepada siswa. Peneliti meminta siswa untuk mempelajari materi yang ada pada LKS-2 yaitu perbandingan-perbandingan trigonometri dalam segitiga siku-siku. Peneliti hanya sebagai fasilitator. Setelah siswa selesai mempelajari materi dalam LKS-2. Setelah itu peneliti meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang ada pada LKS-2 secara mandiri dalam waktu yang telah ditentukan. Kemudian peneliti meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil jawaban mereka dengan pasangannya dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah waktunya habis untuk berdiskusi dengan pasangannya, maka peneliti menunjuk kelompok yang belum pernah tampil untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Pada awalnya tidak mau maju ke depan menjelaskan tetapi dengan motivasi peneliti kepada siswa dan menginformasikan bahwa siswa yang tampil, bertanya dan menanggapi akan memperoleh nilai tambah. Akhirnya ia bersedia untuk tampil. Kemudian peneliti membahas jawaban yang ditulis di papan tulis dan memberikan contoh pembahasan yang benar. Setelah itu, kepada siswa yang tampil dan jawabannya benar diberi pujian dan tambahan nilai. Peneliti memberikan soal kuis kepada siswa.

Kegiatan akhir, peneliti bersama siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari kemudian peneliti dan siswa melakukan

refleksi. Kemudian peneliti memberikan pengarahan dan menutup pelajaran.

Pada pertemuan ini ada satu orang siswa yang ditunjuk untuk menuliskan jawabannya di papan tulis tetapi tidak mau, dan sebagian siswa yang mau menjelaskan jawabannya sewaktu maju ke depan.

3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 14 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah menentukan nilai perbandingan trigonometri untuk sudut khusus atau istimewa.

Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan mengajak siswa untuk mengungkapkan kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu. Di samping itu, peneliti memotivasi siswa untuk senantiasa bersemangat dalam belajar.

Pada kegiatan inti, Peneliti membagikan LKS-3 (Lampiran C₃) kepada siswa. Peneliti menyuruh siswa untuk mempelajari materi yang ada pada LKS-3. Setelah siswa selesai mempelajari materi dalam LKS-3, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang ada pada LKS-3 secara mandiri dalam waktu yang telah ditentukan. Kemudian peneliti meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil jawaban mereka dengan pasangannya dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah waktunya habis untuk berdiskusi dengan pasangannya, peneliti kembali menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah selesai siswa mempresentasikan hasil diskusinya, siswa yang lain diperbolehkan

untuk bertanya atau menanggapi dari apa yang telah dipresentasikan oleh teman mereka. Kemudian peneliti membahas jawaban yang ditulis di papan tulis dan memberikan contoh pembahasan yang benar. Setelah itu, kepada siswa yang tampil dan jawabannya benar diberi pujian dan tambahan nilai. Peneliti memberikan soal kuis.

Kegiatan akhir, peneliti bersama siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari kemudian peneliti dan siswa melakukan refleksi. Kemudian peneliti memberikan pengarahan dan menutup pelajaran.

Pada pertemuan ini siswa terlihat aktif, dan banyak siswa yang ingin maju ke depan. Siswa yang tidak maju banyak yang menanggapi jawaban temannya yang maju ke depan.

4. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilakukan pada tanggal 18 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah menentukan perbandingan trigonometri suatu sudut di berbagai kuadran.

Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan mengajak siswa untuk mengungkapkan kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu. Di samping itu, peneliti memotivasi siswa untuk senantiasa bersemangat.

Pada kegiatan inti, peneliti membagikan LKS-4 (Lampiran C₄) pada siswa. Peneliti menyuruh siswa untuk mempelajari materi yang ada pada LKS-4. Setelah siswa selesai mempelajari materi dalam LKS-4,

peneliti meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang ada pada LKS-4 secara mandiri dalam waktu yang telah ditentukan. Kemudian peneliti meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil jawaban mereka dengan pasangannya dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah waktunya habis untuk berdiskusi dengan pasangannya, peneliti kembali menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah selesai siswa mempresentasikan hasil diskusinya, siswa yang lain diperbolehkan untuk bertanya atau menanggapi dari apa yang telah dipresentasikan oleh teman mereka. Kemudian peneliti membahas jawaban yang ditulis di papan tulis dan memberikan contoh pembahasan yang benar. Setelah itu, kepada siswa yang tampil dan jawabannya benar diberi pujian dan tambahan nilai. Peneliti memberikan soal kuis.

Kegiatan akhir, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Peneliti dan siswa melakukan refleksi. Kemudian peneliti memberikan pengarahannya dan menutup pelajaran.

Pada pertemuan ini siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakan soal dan menanggapi jawaban temannya yang maju ke depan. Banyak siswa yang sudah beberapa kali maju dari pertemuan sebelumnya ingin maju lagi untuk mengerjakan latihan yang diberikan.

5. Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilakukan pada tanggal 21 Mei 2012. Dan melanjutkan materi yang dipelajari adalah rumus perbandingan trigonometri untuk sudut-sudut berelasi.

Kegiatan awal, peneliti memulai pembelajaran dengan mengajak siswa untuk mengungkapkan kembali kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu. Di samping itu, peneliti memotivasi siswa untuk senantiasa bersemangat.

Pada kegiatan inti, peneliti membagikan LKS-5 (Lampiran C₅) pada siswa, peneliti menyuruh siswa untuk mempelajari materi yang ada pada LKS-5. Setelah siswa selesai mempelajari materi dalam LKS-5, Setelah itu peneliti meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang ada pada LKS-5 secara mandiri dalam waktu yang telah ditentukan. Kemudian peneliti meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil jawaban mereka dengan pasangannya dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah waktunya habis untuk berdiskusi dengan pasangannya, peneliti kembali menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah selesai siswa mempresentasikan hasil diskusinya, siswa yang lain diperbolehkan untuk bertanya atau menanggapi dari apa yang telah dipresentasikan oleh teman mereka. Kemudian peneliti membahas jawaban yang ditulis di papan tulis dan memberikan contoh pembahasan yang benar. Setelah itu, kepada siswa yang tampil dan jawabannya benar diberi pujian dan tambahan nilai. Peneliti memberikan soal kuis.

Kegiatan akhir, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari kemudian peneliti menginformasikan bahwa pertemuan yang akan datang akan dilakukan postes, peneliti membagikan kisi-kisi soal postes, kemudian peneliti menutup pelajaran.

Pada pertemuan ini siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakan latihan dan banyak siswa yang ingin maju ke depan, serta siswa yang maju mau menjelaskan jawabannya.

6. Pertemuan Keenam

Pertemuan keenam dilakukan pada tanggal 25 Mei 2012. Pada pertemuan ini peneliti mengadakan tes untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Tes ini dilaksanakan selama 2 x 45 menit dengan jumlah soal 5 butir sebagaimana yang terlampir pada Lampiran E₂. Lembar soal dan lembar jawaban disediakan oleh peneliti.

Sebelumnya tes dilaksanakan peneliti menyuruh siswa untuk menuliskan nama, kelas, dan mata pelajaran pada lembar jawaban mereka masing-masing. Kemudian, sebelum menjawab, bacalah terlebih dahulu petunjuk umum pada lembar pertanyaan. Pelaksanaan tes berjalan dengan baik dan tertib. Dalam pelaksanaan tes peneliti berkeliling mengontrol pelaksanaan tes. Siswa tampak semangat mengerjakan soal-soal pada lembar jawaban tetapi ada beberapa siswa yang berusaha melihat hasil kerja temannya. Dalam hal ini, peneliti memberikan sedikit ancaman dengan tujuan agar siswa tersebut tertib dan tidak mengganggu konsentrasi teman-temannya.

C. Analisis Data

Pada Sub Bab ini disajikan hasil penelitian yang mencakup perbedaan hasil belajar siswa, dan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *think*

pair share dengan pendekatan *contextual teaching and learning* dan pembelajaran konvensional. Selanjutnya disajikan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

Hasil belajar dianalisis melalui data hasil pretes dan postes di akhir pemberian tindakan. Namun, sebelumnya data tersebut diujikan untuk mengetahui homogen dan normal data yang kemudian dilanjutkan dengan analisis data untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran model kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar siswa. Pada bagian ini akan dibahas mengenai kemampuan awal, kemampuan akhir dan peningkatan hasil belajar siswa.

a. Kemampuan Awal

1) Hasil Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas yang peneliti lakukan adalah dari hasil nilai pretest siswa kelas X yang terdiri dari 5 kelas. Uji homogenitas ini dilakukan dengan uji Bartlett. Ternyata setelah dilakukan pengujian, 5 kelas ini terbukti homogen. Karena ke 5 kelas tersebut homogen maka Peneliti mengambil 2 kelas secara acak untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas X.4 dan kelas X.5 sebagai kelas kontrol. Berikut ini ditampilkan hasil dari uji homogenitas dari 5 kelas.

TABEL IV.3
TABEL UJI HOMOGENITAS BARTLETT

X^2_{hitung}	Dk	X^2_{tabel}	Kriteria
0,1594	165	9,488	Homogen

Dari tabel IV.3 di atas, didapat $X^2_{hitung} = 0,1594$ kemudian dibandingkan dengan tabel Chi Kuadrat taraf signifikan 5% diperoleh $X^2_{tabel} = 9,488$. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ atau $0,1594 < 9,488$ maka kelas-kelasnya dalam keadaan homogen. Nilai perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran H₁.

2) Hasil Uji Normalitas

Kemampuan awal siswa dilihat berdasarkan skor pretes dari kedua kelas penelitian yaitu kelas X.4 dan kelas X.5. Selanjutnya skor pretes diolah dengan menggunakan uji *Lilifors*. Hasil pengujian normalitas bagi skor pretes untuk kelas X4 dan kelas X.5 Selengkapnya dapat dilihat pada hasil rangkuman pada Tabel IV.4.

TABEL IV. 4
UJI NORMALITAS

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
X.4	0,1361	0.1519	Normal
X.5	0.1442	0.1519	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diamati bahwa nilai L_{hitung} kelas X.4 sebesar 0,1361 sedangkan untuk nilai L_{hitung} kelas X.5 sebesar 0,1442. Harga L_{tabel} dalam taraf signifikansi 5% untuk kelas X.4 adalah 0,1519 dan kelas X.5 0.1519. Dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang

berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran H₂.

Karena telah memenuhi kedua syarat tersebut, kemudian dilanjutkan analisis data dengan tes “t” dapat menggunakan uji statistik *Compare Mare Independent Samples Test*. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel IV.6

TABEL IV.5
UJI TES “t”

Kelas	Perbedaan	t_{hitung}	Df	t_{tabel}	Ho
X.4 X.5	$10 > 9,853$	0,106	66	2,00	Diterima

Dari Tabel IV.5, dapat diambil keputusan yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Nilai $t_{hitung} = 0,106$ berarti bahwa t_{hitung} lebih kecil t_{tabel} pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% dengan $df = N_x + N_y - 2 = 34 + 34 - 2 = 66$. Dalam tabel tidak terdapat $df = 66$, maka dari itu digunakan df yang mendekati 66 yaitu $df = 70$. Dengan df diperoleh dari t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan 1% sebesar 2,00 dan 2,65. Ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka diputuskan bahwa H_0 diterima dan

H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelas X.4 dan X.5.

b. Kemampuan Akhir

1) Hasil Uji Normalitas

Kemampuan akhir siswa dilihat berdasarkan skor postes dari kedua kelas penelitian yaitu kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *contextual teaching and learning* dan kelompok kontrol yang pembelajaran secara konvensional. Selanjutnya skor postes diolah dengan menggunakan uji *Lilifors*. Hasil pengujian normalitas bagi skor postes untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selengkapnya dapat dilihat pada hasil rangkuman pada Tabel IV.6.

TABEL IV. 6
UJI NORMALITAS

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	0,1260	0.1519	Normal
Kontrol	0.1026	0.1519	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diamati bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen sebesar 0,1260 sedangkan untuk nilai L_{hitung} kelas kontrol sebesar 0,1026. Harga L_{tabel} dalam taraf signifikansi 5% untuk kelas eksperimen adalah 0,1519 dan kelas kontrol 0.1519. Dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran J₁.

2) Hasil Uji Homogenitas

Selanjutnya skor postes diolah dengan menggunakan uji F. Hasil pengujian homogenitas bagi skor postes untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selengkapnya dapat dilihat pada hasil rangkuman pada Tabel IV.7

TABEL IV.7
HOMOGENITAS POSTES

F_{hitung}	Df	$F_{tabel\ 5\%}$	Kriteria
1,384	66	1,82	Homogen

Dari tabel IV.7 di atas, maka varians untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh adalah lebih kecil dari taraf signifikan 5%, dengan $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,384 < 1,82$ maka varians-variens adalah homogen. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran J₂.

Karena telah memenuhi kedua syarat tersebut, kemudian dilanjutkan analisis data dengan tes “t” dapat menggunakan uji statistik *Compare Mare Independent Samples Test*. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel IV.8

TABEL IV.8
UJI TES “t”

Kelas	Perbedaan	t_{hitung}	Df	t_{tabel}	Ho
Eksperimen Kontrol	$74,412 > 53,382$	7,182	66	2,00	Tolak

Dari Tabel IV.8, dapat diambil keputusan yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Nilai $t_{hitung} = 7,182$ berarti bahwa t_{hitung} lebih besar t_{tabel} pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% dengan $df = N_x + N_y - 2 = 34 + 34 - 2 = 66$. Dalam tabel tidak terdapat $df = 66$, maka dari itu digunakan df yang mendekati 66 yaitu $df = 70$. Dengan df diperoleh dari t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan 1% sebesar 2,00 dan 2,65. Ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diputuskan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa. Untuk perhitungan lebih lanjut dapat dilihat pada Lampiran J₃

c. Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan skor pretes dan postes hasil belajar dapat ditentukan N-Gain untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa. N-Gain dihitung dengan bantuan program *microsoft excel* dengan membagi selisih skor postes dan skor pretes dengan selisih skor ideal dan skor pretes. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran K₁.

1) Hasil Uji Normalitas

Peningkatan hasil belajar siswa dilihat berdasarkan skor N-Gain dari kedua kelas penelitian yaitu kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *contextual teaching and learning* dan kelompok kontrol yang pembelajaran secara konvensional. Selanjutnya skor N-Gain diolah dengan menggunakan uji *Lilifors*. Hasil pengujian normalitas bagi skor N-Gain untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selengkapnya dapat dilihat pada hasil rangkuman pada Tabel IV.9.

TABEL IV. 9
UJI NORMALITAS

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	0,0962	0.1519	Normal
Kontrol	0.0929	0.1519	Normal

Berdasarkan nilai N-Gain, dapat diamati bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen sebesar 0,0962 sedangkan untuk nilai L_{hitung} kelas kontrol sebesar 0,929. Harga L_{tabel} dalam taraf signifikansi 5% untuk kelas eksperimen adalah 0,1519 dan kelas kontrol 0.1519. Dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran K₂.

2) Hasil Uji Homogenitas

Selanjutnya skor N-Gain diolah dengan menggunakan uji F. Hasil pengujian homogenitas bagi skor N-Gain untuk kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Selengkapnya dapat dilihat pada hasil rangkuman pada Tabel IV.10

TABEL IV.10
HOMOGENITAS N-GAIN

F_{hitung}	Df	$F_{tabel\ 5\%}$	Kriteria
1,364	66	1,82	Homogen

Dari tabel IV.10 di atas, maka varians untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh adalah lebih kecil dari taraf signifikan 5%, dengan $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,364 < 1,82$ maka varians-variens adalah homogen. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran K₃.

Karena telah memenuhi kedua syarat tersebut, kemudian dilanjutkan analisis data dengan tes “t” dapat menggunakan uji statistik *Compare Mare Independent Samples Test*. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel IV.11

TABEL IV.11
UJI TES “t”

Kelas	Perbedaan	t_{hitung}	Df	t_{tabel}	Ho
Eksperimen Kontrol	$0,721 > 0,487$	8,357	66	2,00	Tolak

Dari Tabel IV.11, dapat diambil keputusan yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Nilai $t_{hitung} = 8,357$ berarti bahwa t_{hitung} lebih besar t_{tabel} pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% dengan $df = N_x + N_y - 2 = 34 + 34 - 2 = 66$. Dalam tabel tidak terdapat $df = 66$, maka dari itu digunakan df yang mendekati 66 yaitu $df = 70$. Dengan df diperoleh dari t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan 1% sebesar 2,00 dan 2,65. Ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diputuskan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Untuk perhitungan lebih lanjut dapat dilihat pada Lampiran K₄.

d. Aktifitas Guru dan Siswa

1) Aktifitas Guru

Pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kelima, bagi peneliti tidak ada kendala yang berarti. Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL dapat terlaksanakan. Tiap pertemuan diawali dengan memberitahukan materi pembelajaran yang akan dipelajari, menjelaskan tujuan pelajaran serta memberitahukan bahwa model pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL, dan memotivasi siswa untuk belajar.

Setelah itu peneliti membagi siswa berdasarkan kelompok heterogen, tiap kelompok beranggotakan dua orang. Kemudian peneliti membagikan LKS kepada siswa. Peneliti meminta siswa mempelajari materi yang ada pada LKS, disini peneliti hanya sebagai fasilitator. Setelah siswa selesai mempelajari materi, peneliti menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan yang ada pada LKS. Siswa mengerjakan LKS secara mandiri.

Setelah itu peneliti menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan teman pasangannya. Selesai mendiskusikan dalam waktu yang telah ditentukan, peneliti menunjuk perwakilan dari kelompok yang ditunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Peneliti memberikan penghargaan dan tambahan nilai bagi siswa yang hasilnya bagus. Peneliti memberikan kuis untuk mengukur sejauh mana hasil dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Diakhir pelajaran peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dipelajari kemudian peneliti dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dilaksanakan. Peneliti memberikan PR kemudian memberikan pengarahan dan menutup pelajaran. Untuk lebih jelasnya aktifitas guru dapat dilihat pada Lampiran G₁.

2) Aktifitas Siswa

Pada pertemuan pertama ini, sebahagian besar siswa masih bingung dengan perubahan sistem pembelajaran yang terjadi di dalam kelas yang tidak seperti biasanya, Terdapat juga siswa yang bercerita

saat dalam diskusi kelompok, kemudian banyak siswa yang menyerah ketika mereka tidak berhasil mendapatkan jawaban dari masalah yang dihadapi.

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua ini, masih banyak siswa yang belum terlibat secara aktif dalam mengikuti sistem pembelajaran yang baru ini. Kerja kelompok antar siswa masih belum maksimal terlaksana karena masih ditemui siswa yang hanya menerima saja hasil dari diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ketiga ini, kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa terlihat lebih baik daripada pertemuan sebelumnya walaupun masih terdapat beberapa siswa yang belum terlibat secara aktif dalam mengikuti sistem pembelajaran yang telah ditetapkan. Akan tetapi, siswa yang memiliki kemampuan lemah masih terlihat kesulitan untuk mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL, sehingga mereka hanya menunggu jawaban dari teman sebelahnya.

Pada pertemuan keempat ini, keadaan sudah membaik, siswa pun bersemangat dalam mengerjakan latihan baik mandiri maupun berpasangan. Dari aktivitas siswa yang diamati, ini berarti siswa termotivasi secara aktif dalam proses pembelajaran dan ini sesuai dengan apa yang diharapkan.

Pada pertemuan kelima, sudah bagus karena siswa sudah terbiasa dengan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL.

Siswa aktif selama pembelajaran. Siswa bersemangat untuk maju kedepan menuliskan jawaban dari kelompoknya masing-masing. Lembar observasi selengkapnya bisa dilihat pada lampiran G₂.

D. Pembahasan

Berdasarkan t_0 tentang hasil belajar siswa pada pokok bahasan perbandingan trigonometri mean menunjukkan hasil belajar kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih tinggi dari pada mean hasil belajar kelas konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang di mana hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Sebagaimana yang dikatakan Sugiyono bahwa jika kelompok *treatment* lebih baik dari pada kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan pada kelompok *treatment* berpengaruh positif.¹ Perbedaan peningkatan hasil belajar juga menunjukkan bahwa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan pendekatan lebih bagus yaitu N-Gainnya 0,72 adalah kriteria tinggi sedangkan hasil belajar yang menggunakan pembelajaran secara konvensional yaitu N-Gainnya 0,49 adalah kriteria sedang.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 159.

Selama pelaksanaan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL terdapat kendala yaitu sulitnya memonitor setiap kelompok dan menanggapi permasalahan yang dihadapi oleh setiap kelompok. Sehubungan dengan itu peneliti membahas terlebih dahulu permasalahan yang lebih dominan di depan kelas. Pada pelaksanaan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL ini juga menjadikan siswa lebih bersemangat dalam belajar, lebih aktif, tidak hanya menerima saja dari guru melainkan siswa belajar sendiri dan peneliti hanya sebagai fasilitator.

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat membuat siswa selalu aktif dengan melakukan berbagai kegiatan untuk menguasai bahan pelajaran sepenuhnya. Karena dalam pembelajaran ini siswa lebih aktif, bertanya dengan siswa yang tampil, berdiskusi dengan siswa lain, menanggapi pertanyaan dan pernyataan, tidak hanya menerima penjelasan dari guru.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan dari penerapan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TPS dengan pendekatan CTL dengan pembelajaran konvensional yaitu dengan nilai N-Gain untuk kelas eksperimen 0,72 adalah kriteria tinggi dan kelas kontrol 0,49 adalah kriteria sedang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran, dan beberapa kendala yang dihadapi peneliti selama penelitian, adapun kendala-kendala dan saranya, yaitu:

1. Keterbatasan peneliti dalam memonitor setiap kelompok dan menanggapi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh setiap kelompok, maka peneliti menyarankan agar kelompok ditempatkan dalam susunan liter U dan membahas terlebih dahulu masalah yang dominan.

2. Pada LKS pertemuan kelima belum terdapat karakteristik dari CTL, peneliti menyarankan kepada pembaca yang ingin meneliti pada materi yang sama agar mempersiapkan LKS lebih matang dengan mencari karakteristik CTL dan mencantumkanannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimyanti dan Mujiono. 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hartono. 2008. *SPSS 16.0, Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- _____. 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johnson, Elaine B. 2011. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Kaifa.
- Jauhari, Mohammad. 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Mulyasa, 2005, *Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan, Akdon. 2010. *Rumus dan Data Dalam Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- _____. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Soegyarto. 2004. *Statistik Lanjut*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Supangat, Andi. 2010. *Statistika dalam Kajian Deskriptif, Inferensi, dan Nonparametrik*, Jakarta : Kencana.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Tohirin. 2005. *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Trimanjuniarso, <http://trimanjuniarso.files.wordpress.com/2008/02/c00operative-learning.pdf>/diakses pada tanggal 5 januari 2011.